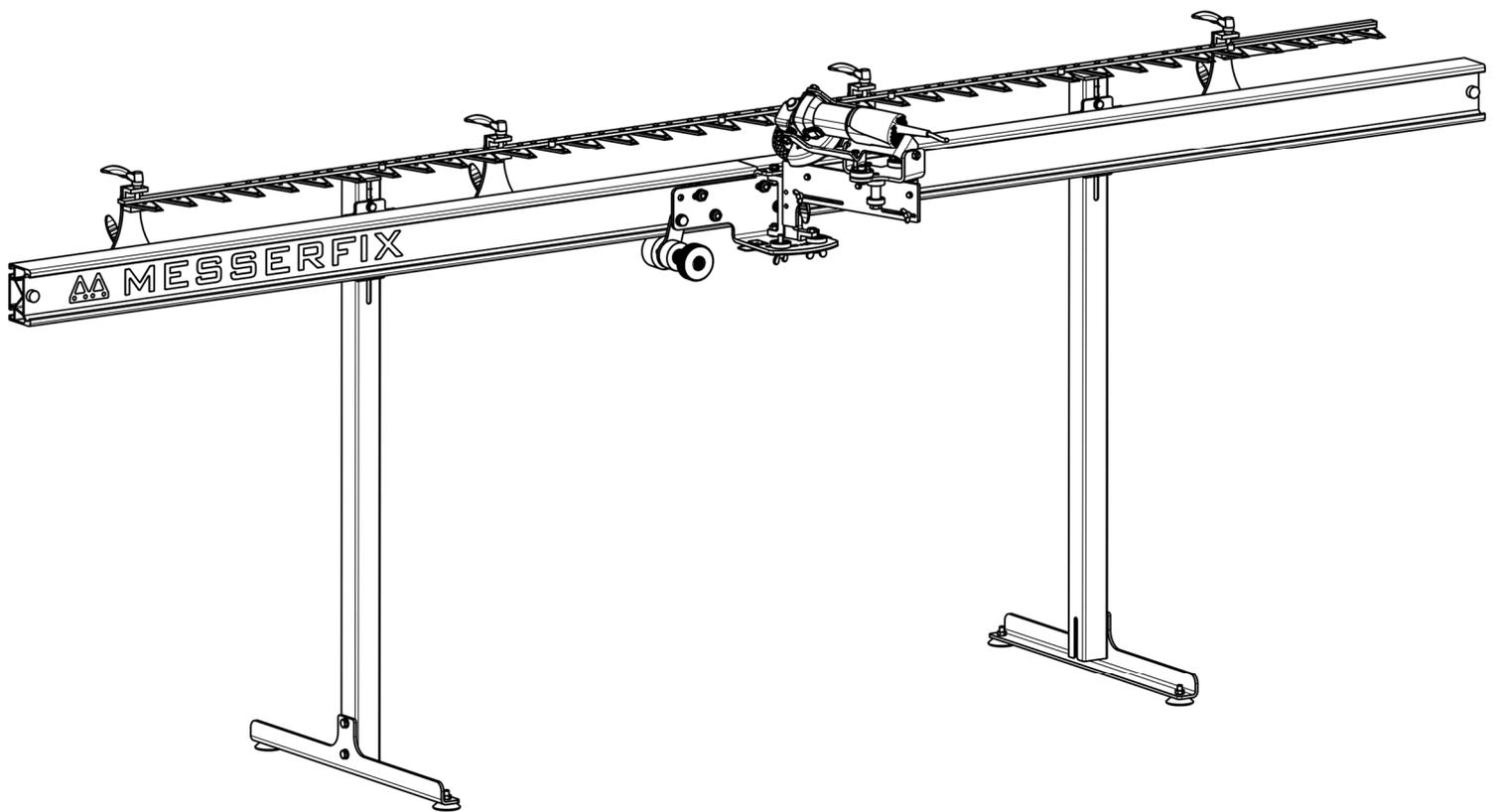


BEDIENUNGSANLEITUNG / MANUAL

MESSERFIX V5



1. EINLEITUNG	INTRODUCTION	2
2. TECHNISCHE DATEN	TECHNICAL DATA	2
3. VERWENDUNGSZWECK	PURPOSE OF USE	2
4. SICHERHEITSHINWEISE	SAFETY INSTRUCTIONS	3
5. VERWENDUNG	USAGE	3
6. LIEFERUMFANG	PACKAGE CONTENTS	4
7. ZUSAMMENBAU	ASSEMBLY	4
8. WINKELEINSTELLUNG	INITIAL SETUP	6
9. SCHLEIFVORGANG	GRINDING PROCESS	7
10. REINIGUNG	CLEANING	7
11. LAGERUNG	STORAGE	7
12. ENTSORGUNG	DISPOSAL - RECYCLING	7

1. Einleitung

Die vorliegende Bedienungsanleitung enthält erforderliche Informationen für die sichere Verwendung des Messerfix. Bitte befolgen Sie in Ihrem eigenen Interesse unsere Hinweise für eine sichere Verwendung.

Introduction

This instruction manual contains the information required for the safe use of Messerfix. In your own interest, please follow our instructions for safe use.

2. Technische Daten

technical data

Abmessungen LxHxB (mm)	ML 2,7: 3000x900x1200 ML 3,2: 3500x900x1200 ML 3,5: 3800x900x1200	Dimensions LxWxH (mm)
Gesamtgewicht	ML 2,7: 40 kg ML 3,2: 43 kg ML 3,5: 45 kg	Total weight
Stromversorgung	230 V / 50 Hz	power supply
Nennleistungsaufnahme	850 W	Nominal power consumption
Schalleistungspegel (LwA)	102 dB(A)	Sound power level (LwA)
Schalldruckpegel (LpA)	91 dB(A)	Sound pressure level (LpA)
Schwingungsemissionswert Oberfläche schleifen	9,5 m/s ²	Vibration emission grinding surface
Schwingungsemissionswert Schleifen mit Schleifblatt	<4,0 m/s ²	Vibration emission grinding with grinding disc



dieses Produkt entspricht den geltenden CE-Richtlinien



this product complies with the applicable CE directives

3. Verwendungszweck

Der Messerfix ist eine Hilfseinrichtung zum Schärfen von Mähmessern

Die Vorrichtung unterstützt Sie bei der Handhabung des Winkelschleifers, um die einzelnen Mähmesserklingen alle mit demselben Winkel optimal zu schärfen.

NICHT GEEIGNET FÜR

- Verwendung in Bereichen mit erhöhtem Brand- oder Explosionsrisiko
- Gleichzeitige Verwendung durch mehrere Personen
- Verwendung im Freien bei nasser Witterung
- Verwendung durch Kinder oder Personen mit körperlichen oder geistigen Einschränkungen

purpose of use

The Messerfix is an auxiliary device for sharpening mower-knives

The device supports you in handling the angle grinder in order to optimally sharpen the individual blades all at the same angle.

NOT SUITABLE FOR

- Use in areas with an increased risk of fire or explosion
- Simultaneous use by several people
- Outdoor use in wet weather
- Use by children or people with physical or mental disabilities

4. Sicherheitshinweise

Der Hersteller lehnt jede Haftung für Schäden an Personen oder Dingen ab, die auf unsachgemäße Montage und oder Verwendung, mangelhafte Wartung, Einsatz nicht originaler Ersatzteile oder durch Nichtbeachtung der Angaben in dieser Montageanleitung zurückzuführen sind.

ALLGEMEINE SICHERHEITSHINWEISE:

	Lesen Sie die Bedienungsanleitung und machen Sie sich mit den Anweisungen vertraut, bevor Sie das Gerät verwenden, um Personen- oder Sachschäden zu vermeiden. Zum Umgang mit den Winkelschleifer bitte die Bedienungsanleitung vom METABO befolgen
	Vor jeglichen Eingriffen immer die Netzversorgung des Winkelschleifers trennen, um ein unbeabsichtigtes Einschalten zu vermeiden. Schließen Sie den Winkelschleifer nur an ein Stromversorgungsnetz an, das den Sicherheitsvorschriften entspricht.
	ACHTUNG Partikeelflug! Durch die Vorrichtung können bei der Bearbeitung entstehende Schleifpartikel zu Augenverletzungen führen. Tragen Sie bei der Verwendung immer eine dicht schließende Schutzbrille.
	Erhöhte Lärmbelastung – Sie sind beim Schleifen einem erhöhten Lärmpegel ausgesetzt. Schützen Sie sich mit einem geeigneten Gehörschutz.
	Gefahr durch Schnittverletzungen – Verwenden Sie beim Umgang mit den Messern, als auch beim Schärfvorgang IMMER geeignete Lederhandschuhe.
	Verwenden Sie niemals Maschinen ohne die vorgesehenen Schutz- und Sicherheitsvorrichtungen.

Safety Instructions

The manufacturer declines all liability for damage to persons or things that can be traced back to improper assembly and/or use, poor maintenance, use of non-original spare parts or non-observance of the information in these assembly instructions.

GENERAL SAFETY INSTRUCTIONS:

Read the user manual and follow the instructions before and while using the device in order to avoid personal injury or damage to property.
For handling the angle grinder please follow the operating instructions of METABO
Before carrying out any work, always disconnect the power supply from the angle grinder to prevent accidental switching on. Only connect the angle grinder to a power supply network that complies with the safety regulations.
ATTENTION particle flight! The grinding particles produced by the device during processing can lead to eye injuries. Always wear tight fitting safety goggles when using.
Increased noise exposure - You are exposed to an increased noise level when grinding. Protect yourself with suitable hearing protection.
Danger of cutting injuries - ALWAYS use suitable leather gloves when handling the knives and when sharpening.
Never use machines without their provided safety protection.

5. Verwendung

Bei Schleifen entsteht sehr heißer Metallabrieb, der brennbare Stoffe oder leichtentzündliche Flüssigkeiten entzünden kann.
Verwenden Sie den Messerfix nur in Bereichen ohne erhöhte Brand- und Explosionsgefährdung!

Die Metallpartikel können auch zu Schäden auf glatten Oberflächen (Lacke, Glas, Kunststoffe,..) führen.
Erhebliche Gefahr von Augenverletzungen!
Sorgen Sie dafür, dass im Nahbereich und insbesondere in Flugrichtung des Metallabriebs keine anderen Personen oder Dinge zu Schaden kommen können.

Gefahr von Schnittverletzungen!
Verwenden Sie beim Hantieren der Messer immer Schutzhandschuhe. Nach Beendigung oder längerer Unterbrechung der Schleiftätigkeit empfehlen wir die Messer auszuspinnen und mit dem Transportschutz zu versehen.
Lassen Sie die Vorrichtung nicht unbeaufsichtigt in der Nähe von Kindern oder Personen, welche die verbleibenden Restgefahren von Maschinen nicht abschätzen können.

Sorgen Sie dafür, dass der Messerfix auf einem glatten, ebenen Untergrund stabil aufgestellt wird. Aufgrund der Verwendung von elektrischen Geräten ist die Verwendung nur in vor feuchter Witterung geschützten Bereichen empfohlen.

Sorgen Sie im Arbeitsbereich für ausreichend Beleuchtung, damit Sie ein optimales Ergebnis erzielen können.

usage

Grinding produces very hot metal debris that can ignite combustible materials or highly flammable liquids.
Only use the Messerfix in areas without an increased risk of fire and explosion!

The metal particles can also damage smooth surfaces (paint, glass, plastic,...).
Significant risk of eye injuries!
Make sure that no other people or things can be harmed in the immediate vicinity and especially in the flight direction of the abraded metal.

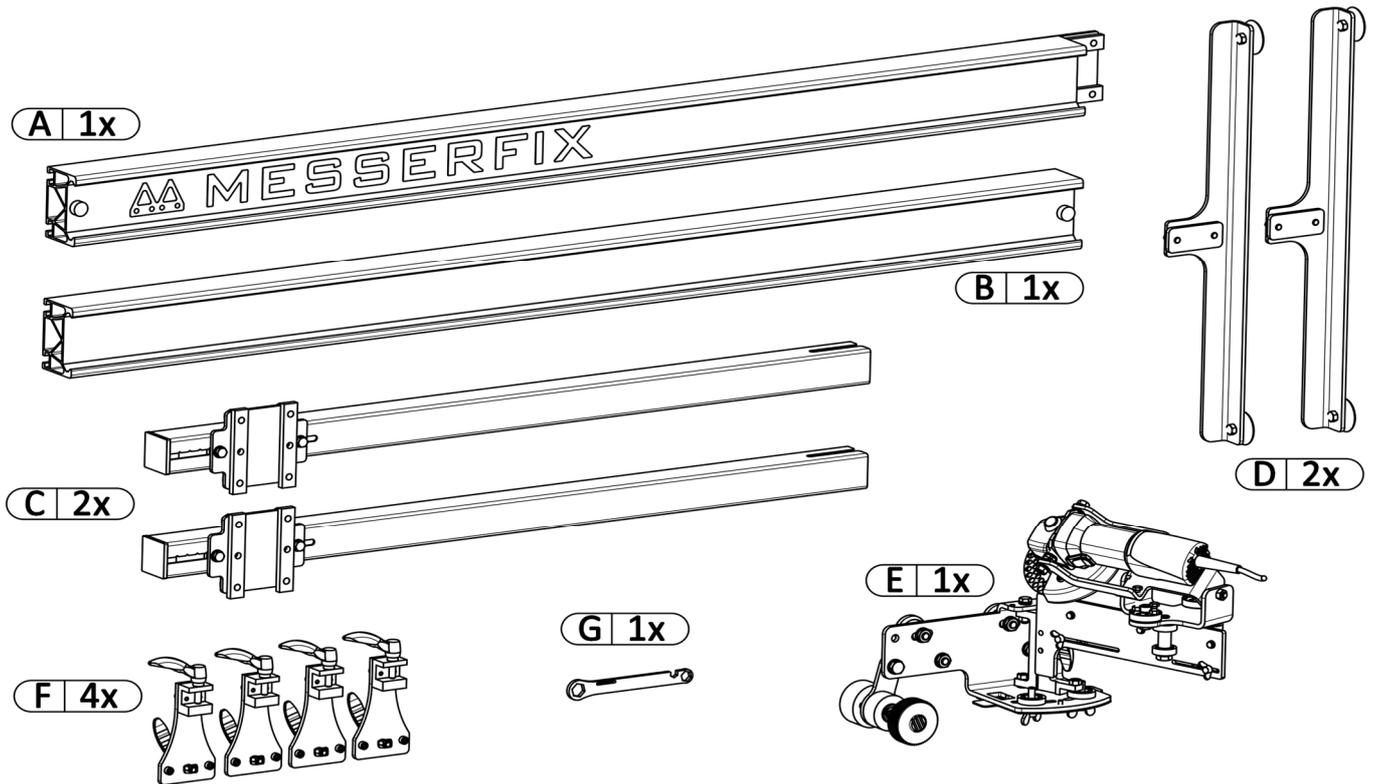
Danger of cutting injuries!
Always use protective gloves when handling the knives. After completion or a longer interruption of the grinding activity, we recommend unclamping the knives and providing them with the transport protection.
Do not leave the device unattended in the vicinity of children or people who cannot assess the remaining residual dangers of machines.

Make sure that the Messerfix is set up stably on a smooth, level surface.
Due to the use of electrical devices, use is only recommended in areas protected from damp weather.

Ensure there is sufficient lighting in the work area so that you can achieve the best possible result.

6. Lieferumfang

package contents



A – Führungsschiene links
 B – Führungsschienen rechts
 C – Profilrohr Standfuß inkl. Flansch
 D – Winkelblech Standfuß

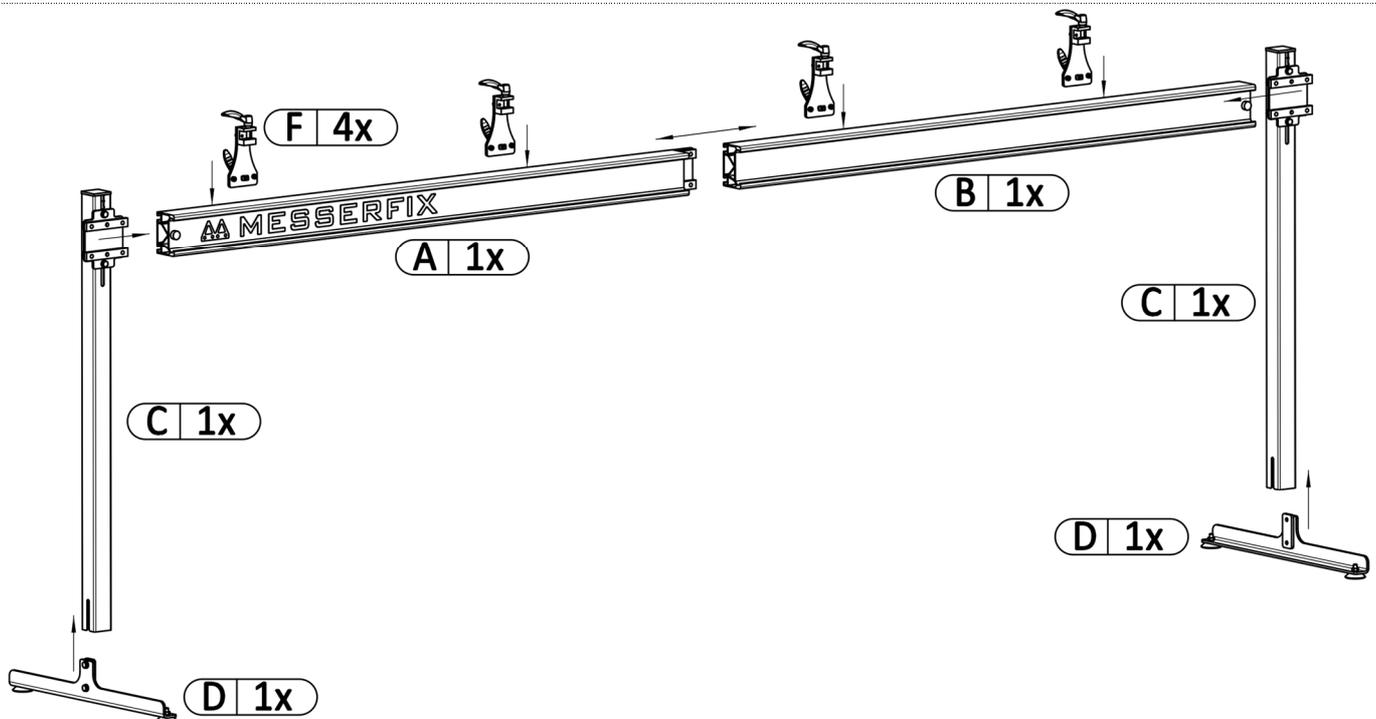
E – Wagen mit Winkelschleifer
 F – Messerhalter komplett
 G – Werkzeugschlüssel

A – guide rail on the left
 B – guide rail on the right
 C – profile tube with flange
 D – base angle

E – Carriage with angle grinder
 F – knife holder
 G – tool wrench

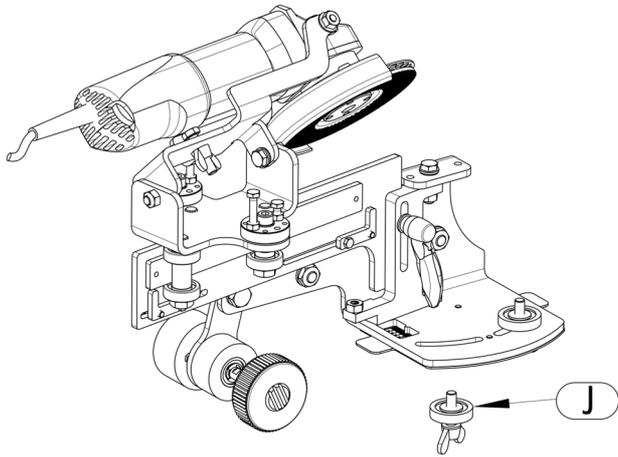
7. Zusammenbau

assembly

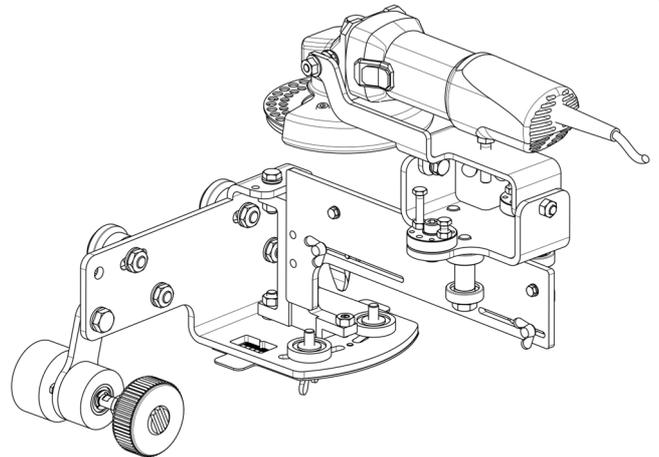


Schiene A und B auf einer ebenen Unterlage zusammenschieben und über Sechskantschrauben miteinander verbinden (darauf achten, dass die Stoßstelle einen sauberen stufenlosen Übergang hat. Winkelstandfuß D auf Profilrohr C montieren. Profilrohr C in Aluminium-Laufschiene einschieben und fixieren. Messerhalter in obere Profillinut einfädeln und mit Klemmhebel befestigen.

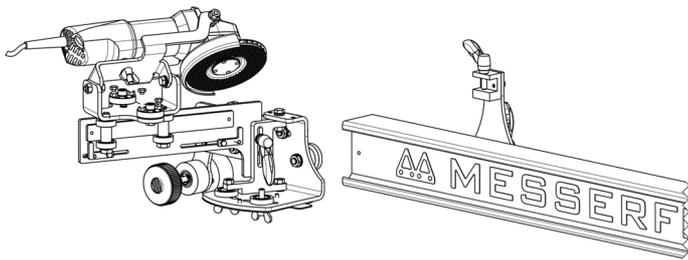
Push rail A and B together on a level surface and connect them with each other using hexagon bolts (make sure that the joint has a clean stepless transition. Mount angled stand D on profile tube C. Push profile tube C into aluminum rail and fix in place. Insert knife holder into upper profile groove and fasten with clamping lever.



Wagen um 90° drehen und anschließend Anschlag mit Flügelmutter J befestigen.

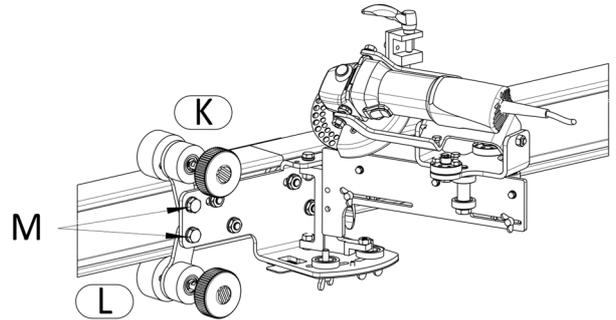


Turn carriage by 90° and then fasten stop with wing nut J.



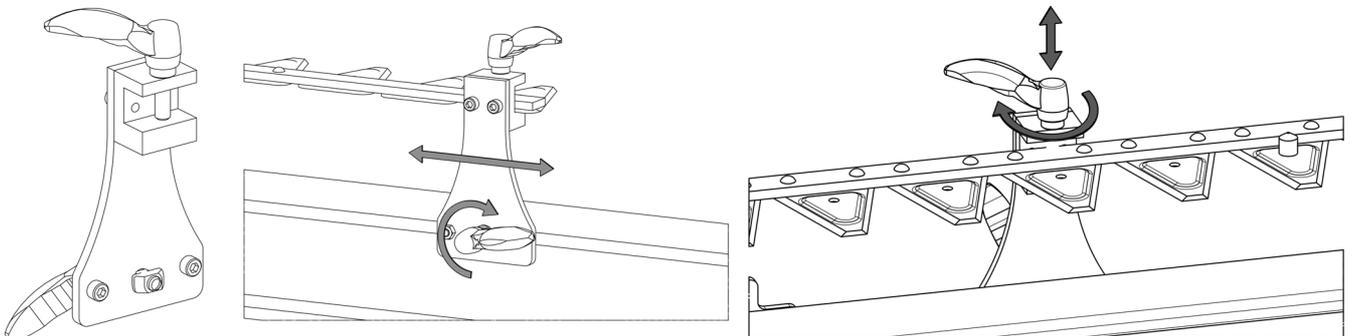
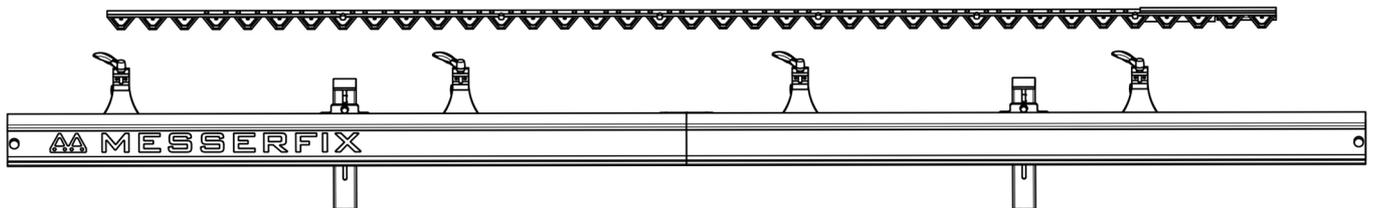
Wagen von der linken Seite einfädeln und auf die Aluminiumschiene schieben. Das Drehrad kann entweder unten (Position L) oder oben (Position K) montiert werden, je nachdem was einem besser passt. Ausgeliefert wird es in Position L.

Position K: Drehung im Uhrzeigersinn um nach rechts zu bewegen
Position L: Drehung gegen Uhrzeigersinn um nach rechts zu bewegen



insert the carriage from the left side and slide it onto the aluminum rail. The rotary wheel can be mounted either at the bottom (position L) or at the top (position K), depending on what suits you better. It is delivered in position L.

Position K: Turn clockwise to move to the right.
Position L: Turn counterclockwise to move to the right.

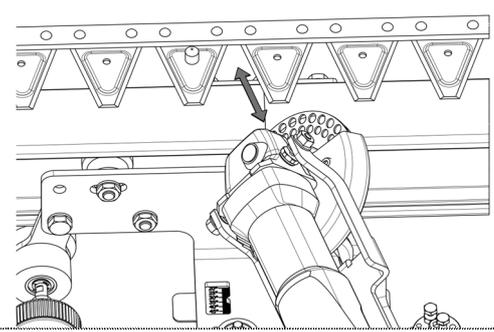
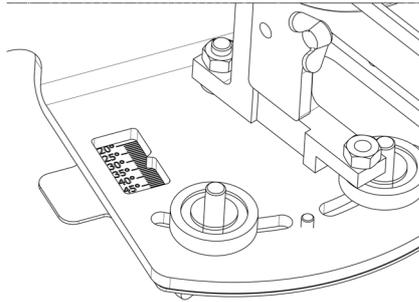
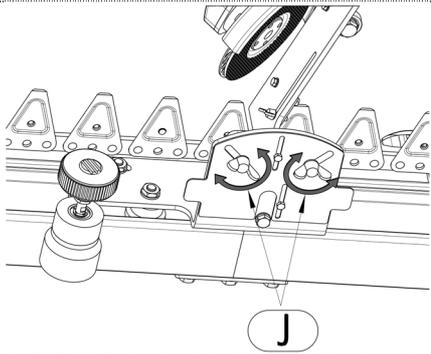


Beim Aufspannen des Messers darauf achten, dass die Messerhalter gleichmäßig aufgeteilt sind. Messerhalter können beliebig verschoben werden. Am Besten, den Messerhalter mittig Klinge positionieren. Anschließend den Klemmhebel nach unten drücken und nach hinten drehen, damit er beim Schärfvorgang nicht stört

When clamping the knife, make sure that the knife holders are evenly spaced. Knife holders can be moved as required. It is best to position the knife holder in the center of the blade. Then press the clamping lever down and turn it to the rear so that it does not interfere with the sharpening process.

8. Winkeleinstellung

initial setup



EINSTELLUNG DES KLINGENWINKELS

Je nach Messertyp muss auch der Klingenwinkel verstellt werden. Hierfür die 2 Flügelschrauben (J) lockern und das Skala-Blech mithilfe der 2 seitlichen Laschen verschieben. Der Winkel kann dann auf der Skala abgelesen werden. Flügelschrauben dann wieder anziehen.

Die Kontrolle erfolgt direkt an der Klinge. Durch Bewegung des Schlittens nach vorn und zurück soll die Winkeleinstellung nochmal überprüft werden. Das Handrad soll bei dieser Kontrolle fest gehalten werden, damit sich der Wagen nicht nach links oder rechts bewegt. Die Schleifscheibe soll die Klinge vorne, als auch hinten während der gesamten Bewegung gleich stark berühren, d.h.: der Schlitten muss parallel zur Klinge sein. Sollte das nicht der Fall sein, dann Winkeleinstellung verändern

Richtwerte:

- Doppelmesser: ca. 43°
- Freischnittmesser: ca. 56°

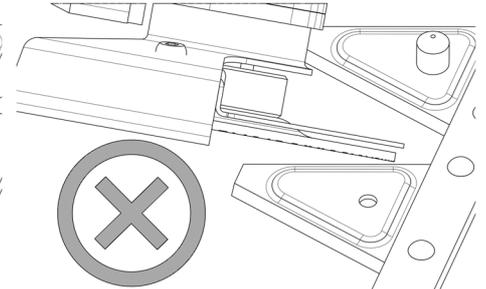
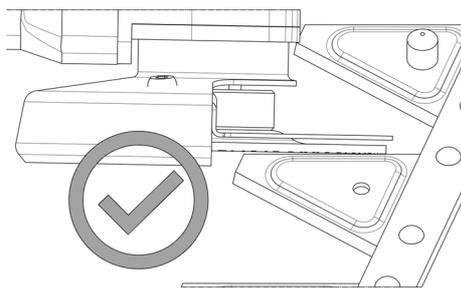
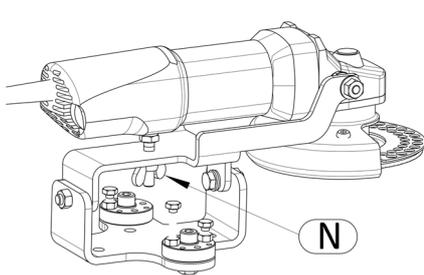
ADJUSTMENT OF THE BLADE ANGLE

Depending on the knife type, the blade angle must also be adjusted. To do this, loosen the 2 wing screws (J) and move the scale plate using the 2 side tabs. The angle can then be read off the scale. Then tighten the wing screws again.

The check is performed directly on the blade. The angle setting is to be checked again by moving the carriage forwards and backwards. The handwheel should be held firmly during this check so that the carriage does not move to the left or right. The grinding wheel should touch the blade equally strongly at the front and at the back during the entire movement, i.e.: the carriage must be parallel to the blade. If this is not the case, change the angle setting.

Guide values:

- Double knife: approx. 43°
- Free-cutting knife: approx. 56°

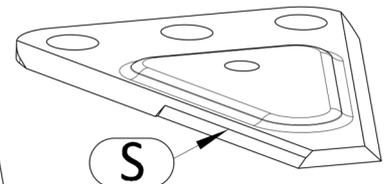
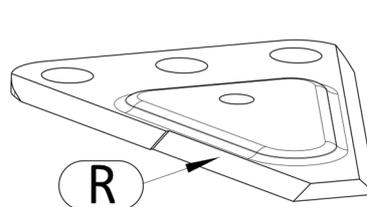
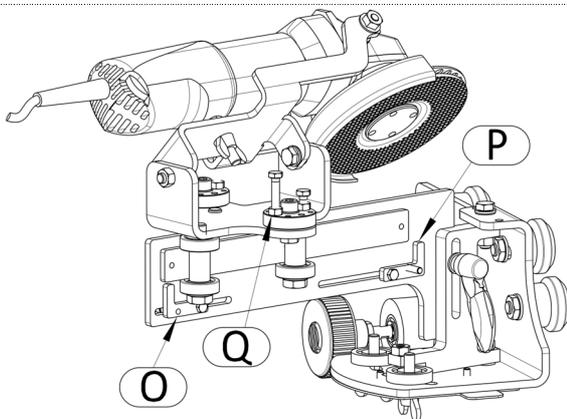


EINSTELLUNG DES AUFLAGEWINKELS:

Die Schleifscheibe sollte bestenfalls flach auf der Klinge aufliegen. Durch das vollflächige Aufliegen wird weniger Druck auf die Klinge ausgeübt, wodurch Verbrennungen der Klinge vermieden werden. Diese Einstellung kann über die Schraube unterhalb des Winkelschleifers eingestellt werden (N)

ADJUSTMENT OF TOUCHING ANGLE:

At best, the grinding wheel should lie flat on the blade. By resting fully flat, less pressure is exerted on the blade, thus avoiding burns to the blade. This setting can be adjusted via the screw underneath the angle grinder (N).



EINSTELLEN DES SCHNEIDWINKELS

Wie der Klingenwinkel muss auch der Schneidwinkel auf die verschiedenen Messertypen angepasst werden. Diese Einstellung erfolgt über die 2 Drehräder neben dem Winkelschleifer (Q)

Alle Messerfix Schleifvorrichtungen werden schon grob voreingestellt ausgeliefert.

ADJUSTING THE CUTTING ANGLE

Like the blade angle, the cutting angle must also be adjusted to the different blade types.

This adjustment is made using the 2 rotary wheels next to the angle grinder (Q).

All Messerfix grinding devices are delivered already roughly preset.

<p>Die Feineinstellung muss jedoch individuell durch den Kunden erfolgen.</p> <p>Lange Schraube: Freischnitt-Messer Kurze Schraube: Doppelmesser</p> <p>Falls Sie das Mähmesser vorher schon von Hand und ohne Unterstützung einer Vorrichtung geschliffen haben, kann es sein, dass die Winkel von Klinge zu Klinge abweichen. Versuchen Sie in diesem Fall einen Winkel einzustellen, der an mehreren Klingen passt. R: richtige Einstellung S: Schneidwinkel zu stumpf</p> <p>Mit dem Tiefenanschlag P kann die Tiefe stufenlos begrenzt werden, damit der Messerrücken beim Schleifvorgang nicht verletzt wird.</p>	<p>However, the fine adjustment must be done individually by the customer.</p> <p>Long screw: free-cutting knife Short screw: Double knife</p> <p>If you have previously ground the blade by hand without the support of a grinding machine, the angles may differ from blade to blade. In this case, try to set an angle that fits on several blades. R: correct setting S: cutting angle too blunt</p> <p>The depth stop P can be used to limit the depth so that the back of the blade is not damaged during the grinding process.</p>
<h2>9. Schleifvorgang</h2> <p>Schließen sie den Winkelschleifer an die Steckdose an</p> <p>Stellen Sie eine geringe Drehzahl am Winkelschleifer ein, um ein Erwärmen der Mähmesser zu vermeiden. Durch ein Überhitzen der Schneide kann das Metallgefüge verändert werden, wodurch die Härte des Stahls verloren geht, wodurch die Messer schneller stumpf werden. Achten Sie beim Schleifen darauf, dass nur wenig Material abgetragen und keine Verfärbung des Metalls auftritt. Grundsätzlich ist beim Schleifvorgang ein zu hoher Anpressdruck auf das Messer zu vermeiden. Besser mehrmals und dafür mit wenig Druck die Klinge schleifen. Empfehlung: zuerst von LINKS nach RECHTS die linke Seite jeder Klinge schleifen. Dann den Winkelschleifer umschwenken und von RECHTS nach LINKS die rechte Klingenseite schleifen.</p>	<h2>grinding process</h2> <p>Connect the angle grinder to the power outlet</p> <p>set a low speed on the angle grinder to avoid heating the blades. Overheating the cutting edge can alter the metal structure, causing a loss of hardness in the steel, which will dull the blades more quickly. When grinding, make sure that only a little material is removed and that no discoloration of the metal occurs. Basically, avoid too much contact pressure on the knife during the grinding process. It is better to grind the blade several times and with little pressure. Recommendation: first grind the left side of each blade from LEFT to RIGHT. Then turn the angle grinder around and grind the right side of the blade from RIGHT to LEFT.</p>
<h2>10. Reinigung</h2> <p>Unsachgemäße Reinigung bzw. nicht eingehaltene Reinigungsvorschriften können zu Schäden führen!</p> <p>Entfernen Sie vor den Reinigungsarbeiten die Stromversorgung!</p> <p>Das Schleifergerät soll vor und nach dem Betrieb gründlich mit Druckluft gereinigt werden. Speziell die Laufschiene muss vor dem Betrieb mit einem nassen Tuch gereinigt werden. Etwaige Partikel in der Laufschiene könnten in die Schiene oder die Rollen gedrückt werden und den Widerstand des Wagens erhöhen.</p> <p>Wenn die Bewegung des Wagens bzw. Winkelschleifer schwergängiger wird, dann soll der Wagen von der Laufschiene entnommen und die Ablagerungen an Kunststoffrollen und Laufschiene gründlich entfernt werden.</p> <p>Nutzen Sie zur Reinigung einen feuchten Lappen mit einem milden Reinigungsmittel, um Schäden zu vermeiden. Verwenden Sie keinen Hochdruckreiniger oder einen gebündelten Wasserstrahl. Das Wasser kann in Scharniere und Lager eindringen und unwiderrufliche Schäden durch Korrosion an den Geräteteilen verursachen.</p>	<h2>cleaning</h2> <p>Improper cleaning or non-compliance with cleaning instructions can lead to damage!</p> <p>Remove the power supply before cleaning work!</p> <p>The grinding unit should be cleaned thoroughly with compressed air before and after operation. The running rail in particular must be cleaned with a wet towel before operation. Any particles in the guiderail could be pressed into the rail or rollers and increase the resistance of the carriage.</p> <p>If the movement of the carriage or angle grinder becomes more sluggish, then the carriage should be removed from the track and the debris on the plastic rollers and track thoroughly removed.</p> <p>Use a damp towel with a mild detergent for cleaning to avoid damage. Do not use a high-pressure cleaner or a concentrated water jet. The water may penetrate hinges and bearings and cause irrevocable damage by corrosion to the unit parts.</p>
<h2>11. Lagerung</h2> <p>Trotz Verwendung korrosionsbeständiger, verzinkter Teile wird die Lagerung in einem geschützten Bereich mit einer Luftfeuchtigkeit zwischen 10-60% empfohlen.</p> <p>Falls der Messerfix Wasser ausgesetzt wurde, wischen Sie das Gerät vor der Einlagerung mit trockenen Tüchern trocken.</p>	<h2>storage</h2> <p>Despite the use of corrosion-resistant, galvanized parts, storage in a protected area with humidity between 10-60% is recommended.</p> <p>If the Messerfix has been exposed to water, wipe it dry with dry towels before storing.</p>
<h2>12. Entsorgung</h2> <p>Der Messerfix besteht zu einem hohen Anteil an wiederverwendbaren Metallteilen. Für die genaue Vorgehensweise empfehlen wir Ihnen sich mit Ihrem Lokalen Wertstoffverwerter in Verbindung zu setzen.</p>	<h2>disposal - recycling</h2> <p>The Messerfix consists of a high proportion of reusable metal parts. For the exact recycling procedure, we recommend to contact your local recycler.</p>